





复习提纲

题型分布：

- 判断题：10分（5题，每题2分）
- 选择题：20分（10题，每题2分）
- 综合题：70分（7题）



复习提纲

章节内容：

- 命题逻辑
- 谓词逻辑
- 集合与关系
- 代数结构
- 图、有向图

复习提纲（第一章：命题逻辑）

教学内容：

- 命题和逻辑连接词
- 命题公式及其真值表
- 命题公式的等价演算
- 命题公式的范式
- 命题公式的推理演算（真值表法、等价演算法、演绎推理法）

复习提纲（第一章：命题逻辑）



重点与难点：

- 命题符号化
- 真值表
- 命题公式的类型（永真永假可满足）
- 命题公式的等价演算、基本等价式
- 最小项，最大项，标准析取（合取）范式的求法（等价演算法、真值表法）
- 命题公式的演绎推理

复习提纲（第二章：谓词逻辑）

教学内容：

- 个体词、谓词、量词
- 谓词公式及其解释
- 谓词公式的等价演算
- 谓词公式的推理演算（解释法、等价演算法、演绎推理法）



复习提纲（第二章：谓词逻辑）

重点与难点：

- 命题符号化
- 谓词公式的等价演算
- 谓词公式的演绎推理

复习提纲（第三章：集合与关系）

教学内容：

- 集合及其运算
- 二元关系及其运算
- 二元关系的性质与闭包
- 等价关系与划分
- 函数

复习提纲（第三章：集合与关系）

重点与难点：

- 集合的运算、基本等价式、笛卡尔积
- 关系的表示（集合、关系矩阵、关系图）及其运算
- 关系的五种性质
- 关系的闭包及其计算
- 等价关系，等价类，划分，商集
- 函数的概念，单射满射双射

复习提纲（第四章：代数结构）

教学内容：

- 代数运算
- 代数系统的概念
- 半群，有么半群，群
- 子群，陪集
- 循环群

复习提纲（第四章：代数结构）

重点与难点：

- 代数运算及代数系统的判断
- 群的概念、性质、证明
- 子群的判定，生成子群
- 陪集，拉格朗日定理的应用。
- 循环群

复习提纲（第五、六章：无向图、有向图）

教学内容：

- 图的基本概念
- 图的连通性
- 树与生成树
- 图的矩阵表示
- 欧拉图与哈密顿图
- 有向图的基本概念
- 根树、最优二叉树（Huffman算法）

复习提纲（第五、六章：无向图、有向图）

重点与难点：

- 图的连通性，点割集，边割集，割点，割边，点连通度，边连通度
- 树及其性质，生成树，枝的基本割集、弦的基本回路
- 图的ACM三种矩阵表示，通路及回路条数
- 欧拉图、哈密顿图的性质及判定
- 最优二叉树（Huffman算法）